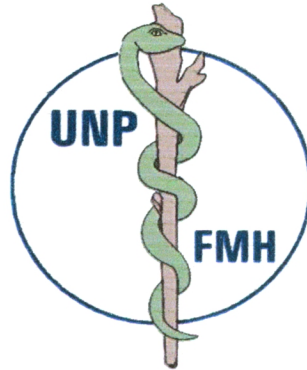


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



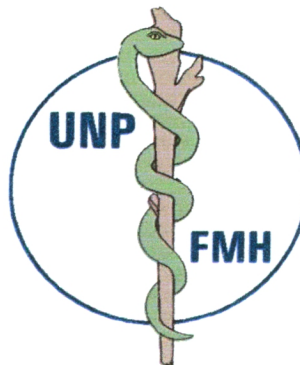
**‘FACTORES ASOCIADOS A DISPEPSIA FUNCIONAL EN  
INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE APOYO II-  
2 DE SULLANA DESDE ENERO – DICIEMBRE DEL 2012’**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**PIURA – PERÚ**

**2013**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**“FACTORES ASOCIADOS A DISPEPSIA FUNCIONAL EN  
INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 DE  
SULLANA DESDE ENERO – DICIEMBRE DEL 2012”**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR  
Carmen Claudia Quezada Osoria**

**ASESOR**

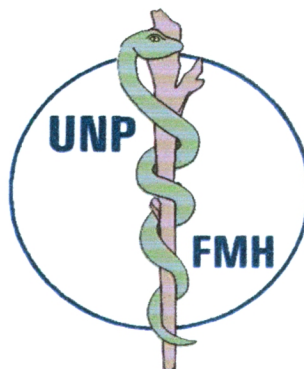
**Dr. Carlos Yarlequé Cabrera**

**PIURA – PERÚ  
2013**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**“FACTORES ASOCIADOS A DISPEPSIA FUNCIONAL EN  
INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 DE  
SULLANA DESDE ENERO – DICIEMBRE DEL 2012”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**JURADO CALIFICADOR:**

**Dr. Víctor Velarde**  
Presidente

**Dr. Alfredo Valdiviezo Adrianzén**  
Secretario

**Dr. Segundo Cunya Celi**  
Vocal

**PIURA – PERÚ**

**2013**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

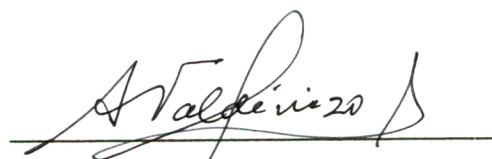


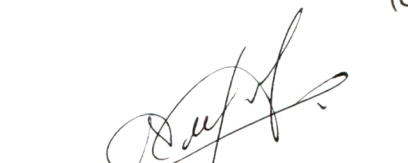
**ACTA DE APROBACION DE PROYECTO DE TESIS**


Los que suscriben, miembros del Jurado del Proyecto de Tesis titulado: "FACTORES ASOCIADOS A DISPEPSIA FUNCIONAL EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 DE SULLANA DESDE ENERO – DICIEMBRE DEL 2012", realizado por la Srta. CARMEN CLAUDIA QUEZADA OSORIA, bajo el asesoramiento del Dr. Carlos Yarleque Cabrera, para optar el título de Médico Cirujano, y después de haber levantado las observaciones realizadas por parte del jurado de sustentación conformado por el Dr. Víctor Velarde Arrunategui (Presidente), Dr. Alfredo Valdiviezo Adrianzen (Secretario), Dr. Segundo Cunya Celi (Vocal), procedemos a presentar el acta de aprobación del proyecto de tesis cuya fecha de sustentación será el día: 25 de febrero, 2013.

Atentamente,

  
Dr. Víctor Velarde Arrunategui  
(Presidente)

  
Dr. Alfredo Valdiviezo Adrianzen  
(Secretario)

  
Dr. Segundo Cunya Celi  
(Vocal),

  
P/21/2/13

## DEDICATORIA

*Esta tesis se la dedico a Dios, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.*

*A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.*

*A Santiago y Marita por estar siempre presentes, acompañándome.*

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a Christian R. Mejía Alvarez, por su amistad, asesoría y apoyo condicional, por enseñarme que a pesar de la distancia siempre hay tiempo para todo, y a esperar.*

*A los maestros que tuve la fortuna de conocer en el camino, de quienes aprendí mucho en el arte de la medicina y el servicio por nuestros pacientes.*

*A mis amigos: Karol, Jonatan, Ive, Nexar y Claudia L., quienes estuvieron presentes a lo largo de los años de pregrado, compartimos desde amanecidas y guardias ajetreadas, hasta gratos momentos de diversión.*

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
1. RESÚMEN	7
2. ABSTRACT	8
3. INTRODUCCIÓN	9
3.1. Antecedentes	
3.2. Justificación	
3.3. Objetivos	
3.3.1. Objetivos generales	
3.3.2. Objetivos específicos	
3.4. Planteamiento del problema	
3.5. Hipótesis	
3.6. Marco teórico	
4. METODOLOGÍA	23
4.1. Diseño de estudio	
4.2. Definición de la población de estudio	
4.2.1. Universo	
4.2.2. Población	
4.2.3. Tamaño y selección de muestra	
4.2.4. Ubicación Témporo-Espacial:	
4.3. Método estadístico	
4.4. Descripción de operacionalización, variables y escala de medición	
4.5. Instrumento	
4.6. Ética de la investigación	
5. RESULTADOS	29
6. DISCUSIÓN	36
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
8. BIBLIOGRAFÍA	40
9. ANEXO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44



## RESÚMEN

**Introducción.** La Dispepsia Funcional (DF) es una enfermedad frecuente, muchas veces diagnosticada y tratada sintomáticamente, los estudiantes de medicina son una población vulnerable a factores que se ha asociado a éste trastorno, por lo que se ha encontrado una alta prevalencia. Éste estudio, se realizó en internos de medicina humana Hospital de Apoyo II-2 de Sullana durante el año 2012, con el objetivo de determinar factores que estén asociados a DF. **Metodología.** Se realizó una cohorte prospectiva, estudio censal, participaron 24 internos de medicina a través de una encuesta cerrada en dos momentos (antes del inicio y posterior a cada rotación por los servicios de cirugía, ecología, pediatría y medicina). Se analizó longitudinalmente mediante el PA-GEE usando el programa STATA 11.1. **Resultados:** Se encontró una prevalencia de DF de 9%, siendo más frecuente después el segundo y tercer trimestre (37,5% y 33,3%), y estuvo asociada a ansiedad ( $p=0,03$ ) y depresión ( $p=0,02$ ) al inicio y a ansiedad ( $p=0,01$ ) e irritabilidad ( $p=0,02$ ) al final del internado. La rotación de cirugía se asoció también con ansiedad ( $p=0,02 - 0,03$ ), éstos además presentaban depresión ( $p=0,01$ ), irritabilidad ( $p=0,004$ ), consumían alcohol ( $p=0,04$ ) y trastornos del sueño ( $p=0,03$ ). En el estudio multivariado, encontramos que aquellos que presentaron depresión tuvieron 2.1 (IC95%: 1,24-3,76) veces el riesgo de tener DF y por cada punto adicional de nota obtenida en la rotación se tuvo un RR 0,9 (IC95%:0,76-0,99), siendo este un factor protector. **Conclusión.** La DF es frecuente en internos de medicina, y está asociada principalmente a trastornos psicológicos, que se presentan con mayor frecuencia en los primeros meses y al culminar el internado médico, por lo que se recomienda implementar el sistema de organización del internado médico, teniendo en cuenta la salud física y mental de los internos de medicina y así mejorar su rendimiento académico y laboral.

**Palabras clave:** Dispepsia, Internado médico, ansiedad, depresión,

## ABSTRACT

**Introduction.** Functional dyspepsia (FD) is a common, often undiagnosed and treated symptomatically, medical students are a population vulnerable to factors that have been associated with this disorder, so found a high prevalence. This study was conducted in medical internship of Hospital de apoyo Sullana II-2 in 2012, with the aim of identifying factors that are associated with DF. **Methodology.** We performed a prospective cohort, census sampling, involving 24 medical interns through a poll closed on 5 times (before the start and after each rotation by surgery services, gynecology, pediatrics and medicine). We analyzed longitudinally by the PA-GEE using STATA 11.1. **Results.** The prevalence of DF was 31.9%, being more frequent after the second and third quarters (37.5% and 33.3%), and was associated with anxiety ( $p = 0.03$ ) and depression ( $p = 0.02$ ) at baseline and anxiety ( $p = 0.01$ ) and irritability ( $p = 0.02$ ) at the end of the internship. Rotation of surgery was also associated with DF ( $p = 0.02$  to  $0.03$ ), they also had depression ( $p = 0.01$ ), irritability ( $p = 0.04$ ), alcohol intake ( $p = 0.04$ ) and Sleep disorders ( $p = 0.03$ ). On multivariate analysis, we found that those who had depression were 2.1 (95% CI: 1.24 to 3.76) times the risk of DF and for each additional point of note obtained from the rotation RR was 0.9 (95% CI: 0.76-0.99), this being a protective factor. **Conclusion.** The DF is common in medical internship and is mainly associated with psychological disorders, which occur most frequently in the first months and to complete the medical internship, so it is recommended to implement the system of organization of medical internship, taking into account the physical and mental health of medical interns and improve their academic and work performance.

**Keywords:** Dyspepsia, Medical internship, anxiety, depression.

## INTRODUCCIÓN

La dispepsia es un síntoma o conjunto de síntomas que se originan directamente en la parte alta del aparato digestivo y que guardan relación con la presencia o ausencia de alimentos en el estómago y/o duodeno (1). Los síntomas cardinales de esta patología son saciedad de llenura fácil o con cantidad de alimento menor que la acostumbrada, saciedad de llenura o distensión epigástrica postprandial, vinagreras, regurgitaciones, náusea, vómitos, eructación excesiva, dolor de hambre y dolor epigástrico postprandial (4). Asimismo, se clasifica en orgánica y funcional según su etiología (1).

Existen numerosos estudios sobre la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la dispepsia Orgánica, sin embargo, la Dispepsia Funcional (DF) ha sido poco investigada debido a las dificultades para excluirla de posibles causas orgánicas (2,5). La DF se caracteriza a su vez en "dolor de hambre", cuando se presenta con estómago vacío y disminuye en intensidad con la ingestión de alimentos o antiácidos, y "dolor epigástrico postprandial", el cual, es precipitado por la ingestión de alimento y aparece menos de una hora después de las comidas (6,7).

Se conoce que, a nivel mundial la prevalencia estimada de DF varía en diferentes poblaciones, aproximadamente entre 11% a 29,2% (5,8). En el Perú, los estudios de esta enfermedad se han realizado en la población selvática, encontrando una prevalencia de 10,6%, y estuvo asociada con los hábitos alimenticios (9).

La DF es considerada una enfermedad de naturaleza multifactorial, ya que podrían intervenir distintos factores (10), como el consumo de alcohol, tabaco, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), estilo de vida, factores dietéticos, socio-económicos y psicológicos (11,12). Diversos estudios han demostrado una estrecha relación entre problemas mentales y DF. Se ha observado que cuando los sujetos están deprimidos, con cierto grado de estrés psicosocial o ansiosos refieren molestias abdominales (13–18), y mejoran después del tratamiento con psicoterapia (19,20). Además, mencionan que todos estos factores psicológicos tienen un gran impacto en el grado de severidad de esta patología (21). Estos factores han sido identificados en estudiantes del pregrado de las carreras de ciencias de la salud (22), se ha detectado que el 53% de alumnos de medicina tiene algún grado de estrés, el cual es mayor durante los últimos años de la carrera (23).



Se ha encontrado una alta prevalencia de DF en poblaciones diferentes, en una facultad de medicina de Austria se determinó una prevalencia del 14%(24), mientras que en una universidad en Brasilia es del 25% (25). Pese a que estas cifras son considerables y a la variación de la prevalencia entre las diferentes poblaciones, en el Perú no se han realizado trabajos similares en una población de estudiantes de medicina.

Por este motivo, en la presente investigación, buscamos estudiar más a fondo los factores que se asocian a ésta patología en una población que está sujeta a ciertos factores cológicos, hábitos y estilo de vida, que los podría condicionar a sufrir esta enfermedad, no son los estudiantes del último año de medicina, es decir, internos de medicina. Es por eso que nos planteamos la siguiente pregunta: *¿Qué factores están asociados a la dispepsia funcional en internos de medicina?*

## **. ANTECEDENTES:**

### ***nivel mundial:***

En 1988 Talley y Phillips definieron la dispepsia como «dolor o malestar en el abdomen superior, o náuseas, crónicos o recurrentes, que pueden o no estar relacionados con la ingesta»(1). Sin embargo, en la misma época se utilizaban otras definiciones tan distintas como «dolor en el abdomen superior o retroesternal, pirosis, náuseas, vómitos u otros síntomas que puedan ser atribuidos al tracto digestivo alto» o «síntomas abdominales, episódicos o persistentes, que los pacientes o los médicos creen ser debidos a alteraciones de la porción proximal del tubo digestivo».

En 1991, E. Bennet y Col. Encontraron en su estudio una relación entre estrés y dispepsia, realizaron un estudio caso control en Australia y encontraron además que el estilo de vida y rasgos de la personalidad se asociaban con esta patología, este constituye uno de los primeros estudios en donde se señala que la Dispepsia Funcional podría tener una causa no orgánica, sino producto de trastornos psicológicos (25).

En 1994, T. T. Haug, S. Svebak, establecen una relación entre trastornos psiquiátricos como depresión con Dispepsia Funcional. El mismo año, publicaron otro

Además, los mismos autores, en donde encontraron que los pacientes que padecen esta enfermedad mejoran con psicoterapia(14).

En 1995, T. T. Haug, I. Wilhelmsen y cols, encuentran una asociación entre ansiedad con Dispepsia Funcional (13).

Poco después se crearon los llamados comités «de Roma» y, tras varios intentos, en 1999 (criterios de **Roma II**) la dispepsia se definió como «cualquier dolor o molestia localizada en la parte central del abdomen superior».

En el 2000, Louis señala que clásicamente, la dispepsia se divide en ulcerosa y no ulcerosa, dependiendo de su etiología. Sin embargo, esta clasificación no parece ser muy adecuada ya que la enfermedad ulcerosa es sólo una de las posibles causas orgánicas que pueden producir síntomas dispépticos. Es más apropiado clasificar la dispepsia en orgánica o orgánica, o funcional. Esta separación es útil desde un punto de vista práctico si bien la división entre orgánico y funcional puede ser en ocasiones bastante arbitraria y depender de la profundidad del estudio que de ella se realice (17).

Durante los últimos años han sido muchos los intentos de establecer una definición de dispepsia. En la mayoría de los casos el resultado no ha sido muy afortunado y han existido discrepancias claras en si los síntomas debían o no estar relacionados con la ansiedad, qué tipo de síntomas se debían incluir, cuál debería ser la localización anatómica de las molestias. Naturalmente, esta confusión se debe no sólo a la dificultad de la propia definición si no al gran desconocimiento de los mecanismos fisiopatológicos de muchas de las dispepsias.

En el 2003, P. Aro y cols. En su estudio realizado en Suecia, refiere que la ansiedad es un factor fuertemente asociado a dispepsia funcional(26).

H. B. El-Serag y N. J. Talley, realizaron en el 2004 una revisión sistemática, en donde encontraron una prevalencia promedio de dispepsia de 11.5-14.7%, un porcentaje considerable en una población de los Estados Unidos(8).



En el 2010 en Korea, H. J. Lee, S. y Cols., encontraron asociación entre Dispepsia funcional y depresión (16).

### ***Sudamérica:***

En México, en el año 2010, J. M. De la Roca-Chiapas, encontraron una relación de dispepsia funcional y ansiedad, depresión y estrés(15).

### ***el Perú:***

En el 2001, León Barúa, realiza un estudio sistemático sobre la definición de pepsia Funcional y su diagnóstico según los Criterios de Roma III y propone que existe una clasificación pre y post prandial de Dispepsia Funcional(2).

En el año 2002, W. H. Curioso, Donaires Mendoza y Cols. Realizaron un estudio de pepsia en Tarapoto, encontrando una prevalencia de 37,6% y señalaron que la presencia de dispepsia disminuye conforme aumenta la edad y existe una asociación entre esta patología y el Síndrome de Intestino Irritable(9).

El año 2003, O. Bisbal-Murrugarra, R. Leon-Barua y Col. Realizaron un estudio, validando una nueva escala de 9 preguntas para el diagnóstico de dispepsia, clasificándola preprandial o postprandial(27).

En la actualidad no se han realizado estudios similares en estudiantes de medicina, se sabe que se ha encontrado una alta prevalencia de trastornos psicológicos y características propias en éstos que se podrían vincular con Dispepsia Funcional.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Los internos de medicina están sujetos constantemente a factores psicosociales, estilos de vida, presión académica (22,24,28), asimismo a adicciones como el alcohol, tabaco y al padecimiento de trastornos de ansiedad, depresión, e irritabilidad (25,28–31), factores que podrían estar asociados al padecimiento de enfermedades gastrointestinales, como en el caso de la DF(32).

Con los resultados de este estudio conoceremos la prevalencia de DF y los factores se asocian. Con estos resultados se podrá ser motivar futuras investigaciones que mitan fortalecer las medidas de prevención para mejorar la calidad de vida de los rnos de medicina.

## **OBJETIVOS:**

### **3.3.1. Objetivo General:**

Determinar los factores asociados a dispepsia funcional en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.

### **3.3.2. Objetivos Secundarios:**

- Determinar la prevalencia de dispepsia funcional en los internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.
- Determinar la prevalencia de depresión, ansiedad, irritabilidad, hábito alcohólico, hábito tabáquico, obesidad global, consumo de AINES, de bebidas energizantes y café en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.
- Determinar si factores psicológicos como irritabilidad, ansiedad y depresión están asociados a dispepsia en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.
- Determinar si factores socioeconómicos, como edad, género, estado civil, situación de paternidad, grado de independencia económica, cumple horario de alimentación, lugar donde se alimenta, IMC, son factores asociados a dispepsia en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.
- Determinar si factores académicos, como universidad de procedencia, año de ingreso a la universidad y horario de estudio, son factores asociados a dispepsia en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.
- Determinar si hábitos como consumo de tabaco, alcohol, AINES, consumo de bebidas energizantes, consumo de café, consumo de drogas, son factores asociados a dispepsia en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **Pregunta de investigación:**

¿Qué factores están asociados a dispepsia funcional en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana?

## **HIPÓTESIS**

H<sub>0</sub>: Los trastornos psicológicos, factores socio-económicos, factores académicos y otros nocivos de los internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, son factores asociados a dispepsia funcional.

## **MARCO TEÓRICO**

Se define como dispepsia, según los criterios de Roma III, a síntomas de dolor o molestia (discomfort), persistente o recurrente referidos a la parte central del abdomen. Los síntomas pueden presentarse como únicos o por un conjunto de síntomas, estando o relacionados a la ingesta de alimentos (1). La molestia o discomfort, puede comprender síntomas de distensión, pesadez postprandial o saciedad precoz.

El dolor o ardor como síntoma dispéptico, debe de ser diferenciado de la pirosis, considerado como síntoma de los trastornos funcionales esofágicos, así como también el dolor del síndrome de intestino irritable; sobre todo en pacientes en los que pueden incidir con uno o ambos trastornos (33).

Éstos síntomas, sin considerar ya la pirosis, se presentan en 25 % de la población adulta occidental (21), mostrando similares prevalencias en nuestro país (9,26), con observaciones de ser menos prevalente en la tercera edad y discretamente mayor en mujeres que en varones.

Las dispepsias de acuerdo a los criterios de ROMA III, se catalogan en dispepsias orgánicas y dispepsias Funcionales o no orgánicas, clasificadas anteriormente como dispepsias ulcerosas y dispepsias no ulcerosas respectivamente. Dentro de esta



alogación es de importancia mencionar que las dispepsias que aún no han sido netidas a estudio, al no existir síntomas o signos de alarma, son catalogadas como pepsias no investigadas.

Las dispepsias orgánicas poseen fisiopatología y etiología anatómica o bioquímica ñinidas y en caso contrario corresponden al grupo de dispepsias funcionales (34).

Las dispepsias funcionales, corresponden a una de las cuatro categorías de los stornos funcionales gastroduodenales de la clasificación del consenso de Roma III (35), tegoría que ha sido subdividida en dos síndromes, en razón de la heterogeneidad de itomas que la componen:

Síndrome del distrés postprandial, en el que predominan las molestias o también nocidas como síntomas de distrés más que el dolor como síntoma, asociados a trastornos motilidad gastroduodenal.

Síndrome del dolor epigástrico, en el que predominan el síntoma dolor y/o ardor. La que tualmente corresponde al dolor epigástrico preprandial.

Es necesario nuevamente resaltar que los síntomas de pirosis o de enfermedad por flujo gastroesofágico, como también el dolor del síndrome del intestino irritable ya no on considerados dentro de la definición de dispepsia(10).

## **ISPEPSIA ORGÁNICA**

Incluye entidades con síntomas dispépticos de daño anatómico o bioquímico que eben ser excluidos.

### **Causas etiológicas de dispepsia orgánica**

- **Enfermedades gastroduodenales**
  - Enfermedades ulcero pépticas
  - Neoplasias gástricas y/o duodenales
  - Infecciones (citomegalovirus, TBC, Sífilis, hongos)
  - Parasitarias (*Giardia lamblia*, *Strongyloides stercoralis*)
  - Otros (Crohn, gastroenteritis eosinofílica, Sínd. de Menetrier)

- **Enfermedades pancreáticas y hepatobiliares**

- Pancreatitis crónica, neoplasias pancreáticas
- Colelitiasis, coledocolitiasis, disfunción del esfínter de Oddi,
- Neoplasias biliares

- **Condiciones sistémicas**

- Diabetes mellitus, Uremia, Insuficiencia Suprarrenal, Hipo o
- Hipertiroidismo, vasculitis, alteraciones hidroelectrolíticas.

## **SPEPSIA FUNCIONAL**

La DF se clasifica a su vez en "dolor de hambre", que presenta con estómago vacío disminuye en intensidad con la ingestión de alimentos o antiácidos y "dolor epigástrico postprandial", que es precipitado por la ingestión de alimento y aparece menos de una hora después de las comidas (6,24,36,37). Se conoce que a nivel mundial la prevalencia estimada de DF varía en diferentes poblaciones, aproximadamente entre 11% a 29,2% (16,18). En el Perú los estudios de esta enfermedad se han realizado en la población adulta, encontrando una prevalencia de 37,6%, y estuvo asociado con hábitos alimenticios(9,38).

### ***fisiopatología***

La DF engloba síntomas con causas de etiopatogenia heterogénea localizados en la región gastroduodenal, en ausencia de enfermedad orgánica, sistémica o metabólica que pueda explicarlos, relacionados a trastornos fisiopatogénicos (39), en los que se incluyen:

De los trastornos de motilidad gastroduodenal se mencionan:

- Alteraciones de la acomodación gástrica a los alimentos ingeridos;
- Alteraciones en las contracciones fásicas del estómago proximal;
- Alteraciones de hipomotilidad antral y del vaciamiento gástrico; y
- Alteraciones del ritmo y de la actividad mioeléctrica del estómago

b) De los trastornos de percepción sensorial se mencionan:

- Hipersensibilidad visceral a la distensión;
- Hipersensibilidad visceral a otros estímulos que no sean la distensión;
- Alteraciones de procesamiento anormal de los estímulos nociceptivos que llegan del tubo digestivo a nivel cerebral y autonómico; y
- Alteraciones de tipo inflamatoria y genéticas.



Es necesario mencionar que el mecanismo etiopatogénico causal en un individuo en icular, sigue siendo difícil de identificar o precisar. La acomodación gástrica está nida por la reducción del tono gástrico en el fondo gástrico (relajación adaptativa), con umento de la capacidad de distenderse y acomodar los alimentos que le llegan, sin ientar de modo considerable la presión de la cavidad conocido como complacencia o pliance (relajación receptiva) y así poder acomodar los alimentos de acuerdo a la dad de macronutrientes que lleguen. Las alteraciones en la acomodación gástrica se uentran presentes en muchos trastornos gastrointestinales altos, como las dispepsias cionales, como también en el síndrome de rumiación, acalasia, enfermedad de reflujo troesofágico, síndrome post vagotomía, neuropatía diabética, etc. (39).

Existen también contracciones fásicas fisiológicas del fondo gástrico, condicionando rementos transitorios en la tensión de la pared gástrica, normalmente imperceptibles, o su acentuación puede estar asociada a aparición de síntomas dispépticos funcionales, ociéndose que el fondo gástrico no posee contracciones de actividad motora migratoria, o si posee ondas de contracción permanente o tono.

Las alteraciones de hipomotilidad antral y del vaciamiento gástrico, están idicionadas por trastornos de coordinación antro – piloroduodenal para el vaciamiento contenido gástrico a través del píloro, luego que los componentes sólidos de los mentos han permanecido en el estómago proximal, pasando al antro para su trituración r contracciones fásicas de la musculatura antral de gran amplitud, reduciendo los sólidos equeñas partículas menores de 1mm(13).

Estos trastornos del vaciamiento se relacionan a al síntoma de plenitud postprandial esente en el síndrome del distrés postprandial, como también se menciona que existen bgrupos de pacientes con vaciamiento acelerado en los que se asoció síntomas de enitud postprandial, hinchazón, náuseas y dolor. En las alteraciones de la motilidad stroduodenal, también han sido postuladas las alteraciones del ritmo y de la actividad ioelectrica del estómago, en razón de haberse apreciado que 60% de pacientes con DF esentaron un vaciamiento gástrico anormalmente lento concomitante al hallazgo de ormalidades en la actividad dieléctrica gástrica(26).

De los trastornos de percepción sensorial, la hipersensibilidad a la distensión visceral vincula más al dolor epigástrico, a los eructos y a la pérdida de peso, que a otros mas de dispepsia, pero sus características y trascendencia se mantienen inciertos, mostrándose que los pacientes con dispepsia funcional tienen umbrales más bajos para la sensibilidad que pacientes con causas orgánicas de dispepsia.

En Hipersensibilidad visceral asociada a otros estímulos que no sean la distensión, se observado que la infusión duodenal de ácido clorhídrico en pacientes dispépticos aumentó la sensibilidad gástrica a la distensión con balón en pacientes con DF y se empañó en una alteración en la acomodación gástrica (13). También la presencia de los produce un aumento de la sensibilidad tanto en sanos como en pacientes épticos (10).

En el procesamiento anormal de los estímulos nociceptivos que llegan del tubo estivo a nivel cerebral y autonómico, está demostrado que el stress y la ansiedad, difican la percepción sensorial tanto en pacientes dispépticos como en casos de intestino able. También se ha establecido que los síntomas de dispepsia son más frecuentes en ientes funcionales que orgánicos, postulándose mecanismos subyacentes a nivel del ema nervioso central para el desarrollo de estos síntomas(11).

Sus síntomas son identificables pero su causa es pobremente entendida, pues, aún sten confusiones si es enfermedad, ausencia de enfermedad o precursora de alguna idad nosológica. Los estudios que enumeramos a continuación tratan de explicar otéticamente la causa de los síntomas(40).

*Factores dietéticos:* es reconocido su efecto como factor disparador, pero, es difícil ecisar su base científica. La posibilidad de alergia alimentaria no es aplicable; al igual e una respuesta de idiosincrasia a determinados alimentos. Talley et al. encontraron que café, el té y los analgésicos (con excepción del acetaminofén) no estaban asociados con spepsia crónica (18).

*Factores ambientales:* existe poca evidencia objetiva de que el alcohol o el tabaco usen síntomas dispépticos; pero, por otras razones y para el bienestar de los pacientes, se be recomendar disminuir su consumo(29).

Los ASA y AINES no se consumen con mayor frecuencia por pacientes con dispepsia funcional que en otras enfermedades; sí se correlacionan con la enfermedad ácido-péptica (25).

*erofagia:* genera distensión, flatulencia y eructos. Es usualmente inconsciente y, con frecuencia, secundaria a ansiedad; o consciente en pacientes con problemas psiquiátricos graves.

*Factores sociales:* se ha descrito más frecuentemente en personas de sexo masculino, solteros y con estado civil no casado (divorciados, viudos o solteros). Aunque un estudio realizado en empleados bancarios en nuestro país encontró mayor prevalencia en el sexo femenino, en la cuarta década de la vida y, especialmente, en profesiones de mayor nivel académico (7).

*Factores psicológicos:* contribuyen a desencadenar los síntomas y a que los pacientes busquen ayuda médica.

Para entender al paciente enfermo, se debe reconocer la interacción del tipo de personalidad, los eventos de vida, la reestructuración social y los mecanismos de copia, para percibir e informar sus síntomas; los pacientes comúnmente informaron la relación entre dispepsia, estrés agudo o crónico, mas no hay evidencia de mayor número de eventos desencadenantes, aunque la magnitud de la percepción es considerable, percibiéndolos como eventos deletéreos. Es el miedo a padecer una enfermedad más seria lo que les mueve a buscar asistencia médica (26).

Las pruebas de personalidad practicadas a pacientes con DF (Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota) han encontrado altos niveles en medidas de ansiedad, neurosis, hipocondriasis y depresión; dichos rasgos son similares a los descritos en pacientes con enfermedad ácido-péptica y síndrome de intestino irritable (27).

Un estudio comparativo con pacientes que padecían úlcera duodenal mostró que los pacientes con DF tenían más índices de depresión y ansiedad, mayor somatización y su enfermedad mostraba un mayor impacto en su calidad de vida, con una evaluación más negativa de su propia salud e insatisfacción con los sistemas de salud (29,28).



### ***Valoración Clínica***

Debe tenerse bien en claro sobre la existencia de síntomas en la dispepsia no investigada, y aquellas que son investigadas y son catalogadas de orgánicas o funcionales, y una valoradas y diagnosticadas mediante una historia clínica y examen físico cuidadosos. Se debe considerar si el paciente presenta causas de dispepsia orgánica, considerando si está usando medicaciones que pueden producir dispepsia, como digoxina, insulinas, antibióticos, etc., pensando en otras entidades que pueden dar la impresión de dispepsia, como enfermedades coronarias, entidades gastroduodenales, hepatobiliares, endocrinas, condiciones sistémicas, etc., dentro de las que las parasitosis como la *Giardia lamblia* y la *estrongiloidosis*, así como la intolerancia a la lactosa son también importantes en nuestro medio.

### ***Criterios Diagnósticos***

El diagnóstico de la dispepsia se realiza por exclusión a través de pruebas de laboratorio que determinen o excluyan las enfermedades orgánicas, metabólicas o enfermedades sistémicas; incluyéndose métodos de diagnóstico en los que la endoscopia si es negativa asegura o confirma el diagnóstico de DF, recomendando dentro de estos métodos (17). Deben estar presentes:

1. Uno o más de:
  - a. Plenitud postprandial que produce molestia
  - b. Saciedad precoz
  - c. Dolor epigástrico
  - d. Ardor epigástrico
2. Sin evidencia de alteraciones estructurales (incluyendo endoscopia digestiva alta) que puedan explicar los síntomas.

*Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y los síntomas haber comenzado un mínimo de 6 meses antes del diagnóstico.*

Recientemente se ha validado un test de Dispepsia Funcional, “A new questionnaire for the diagnosis of dyspepsia”(35), encontrando los siguientes síntomas:

1. Sensación de llenura fácil, con menos cantidad que de costumbre.
2. Sensación de llenura o pesadez en la “boca del estómago” después de comer.
3. Vinagreras o sensación de ardor que sube de la “boca del estómago” hacia el pecho.

4. Regreso desde el estómago hasta la garganta de contenido ácido (avinagrado) o amargo, o de alimentos.
5. Náusea o ganas de vomitar.
6. Vómitos de alimentos, jugo ácido, o bilis amarilla y amarga.
7. Dolor o ardor en la “boca del estómago” inmediatamente (o menos de una hora) después de comer.
8. Tres o más eructos después de las comidas, o eructos sin haber comido.
9. Dolor o ardor en la “boca del estómago” con estómago vacío y que calma al comer.

Esta escala consta de 9 preguntas con respuestas dependiendo de la frecuencia de síntomas. Se considera una respuesta positiva si es que tiene 3 o más de 3 puntos (frecuentemente o mucho). Además determina la presencia de dispepsia con “estómago lleno” y “estómago vacío”, en la pregunta siete y nueve respectivamente. En donde se considera que tiene dispepsia con estómago vacío si tiene el síntoma de la pregunta 7 y cualquier otro síntoma, tiene dispepsia con estómago lleno si tiene el síntoma de la pregunta 9 y cualquier otro síntoma, si tiene dispepsia estómago lleno y estómago vacío si tiene el síntoma de la pregunta 7 y 9, según lo especifica dicha escala.

### **Tratamiento**

Una vez que el diagnóstico por exclusión de DF es confirmado por una endoscopia o es negativa, muchos de estos pacientes solo necesitan información y educación, no requiriendo medicación para el tratamiento de su dispepsia. Se utilizan una amplia variedad de tratamientos para el manejo de DF en las que van incluidas las dietas, agentes antisecretores, proquinéticos, antidepresivos, psicoterapias, así como terapias complementarias.

**Dieta.** No existen dietas o hábitos que mejoren los síntomas dispépticos, pudiendo aconsejarse que se ingieran en pequeñas cantidades si existen alteraciones del vaciamiento gástrico, así como también evitar comidas con alto contenido graso y otros que puedan precipitar síntomas en cada caso.

**Erradicación de *Helicobacter Pylori*.** Si bien su no está bien determinado, en un metaanálisis, Cochrane concluyó que la terapia erradicadora tiene un efecto positivo leve pero estadísticamente significativo (16, 17).



**Antiácidos.** No existen evidencias que la secreción de ácido está alterada en pacientes con DF pero si se ha observado que los pacientes dispépticos son más sensibles al ácido (18), aunque se ha demostrado que no son superiores al placebo (19).

**Antagonistas de receptores de H<sub>2</sub>.** Las eficacias de su uso son modestas con beneficios sobre placebo, limitados al alivio de los síntomas de dolor epigástrico y sensación de llenura postprandial pero no los síntomas globales de la DF.

**Prokinéticos,** incrementan la motilidad gastrointestinal, utilizándolos en problemas de vaciamiento gástrico y otros trastornos de la motilidad en pacientes dispépticos, realizando sus acciones fisiológicas a través de una variedad de receptores de neurotransmisores relacionados a acetilcolina, dopamina, motilina y serotonina (22). Algunos síntomas dispépticos mejoran con su administración, en especial aquellas relacionadas a la saciedad precoz, náuseas y distensión postprandial, por lo que se usan con eficacia y éxito.

La *Domperidona*, es de uso limitado por que tiene el inconveniente de poder causar ginecomastia y elevación de la prolactina, es una droga que no atraviesa la barrera hematoencefálica no ocasionando efectos extra piramidales. La *Mosaprida*, es un agonista serotoninérgico, con actividad peristáltica, muestra efectos sobre el reflujo gastroesofágico, distensión gástrica postprandial y la evacuación gástrica, sin efectos cardiovasculares. La *levosulpirida*, antagonista de receptores D<sub>2</sub>-Dopamina, acelera el vaciamiento gástrico, disminuye la distensión gástrica postprandial (22).

**Antidepresivos y/o ansiolíticos,** han sido empleados solo en evidencias de alteraciones psicofuncionales asociadas.

En conclusión, las dispepsias, de etiopatogenia heterogénea, al momento actual muestran una subclasificación de mayor utilidad para la práctica clínica en base a los criterios de Roma III, como también para las evaluaciones epidemiológicas, fisiopatológicas y terapéuticas. Cabe mencionar que muchos pacientes con dispepsia no requieren tratamiento farmacológico, necesitando más bien que se excluyan enfermedades orgánicas, siendo el apoyo psicológico fundamental.

## **ETODOLOGÍA**

### **DISEÑO DE ESTUDIO**

Se realizó una cohorte prospectiva, aplicando una encuesta cerrada y autoaplicada a los internos del Hospital de Apoyo de Sullana, en 5 momentos durante el internado II-2, la primera antes del inicio del internado y al finalizar cada una de las 4 rotaciones por los servicios de cirugía, medicina, pediatría y ginecología-obstetricia (cada rotación tiene una duración de 3 meses), analizando posteriormente la asociación entre las variables.

### **DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO**

#### **4.2.1. UNIVERSO**

Todos los internos de medicina del departamento de Piura.

#### **4.2.2. POBLACIÓN**

Todos los internos de medicina que realizan el Internado Médico en el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, Piura-Perú.

#### **4.2.3. TAMAÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Se realizó un muestreo censal, para aumentar la potencia estadística por la poca cantidad de sujetos a ser evaluados y por la accesibilidad a poder encuestarlos. Por lo que la muestra estuvo conformada por un total de 24 internos de medicina, que realizaron el internado médico en el Hospital de Apoyo de Sullana durante el año 2012, se tuvieron 3 pérdidas de datos en todo el proceso, dos de esas pérdidas fueron de un interno (no se pudo aplicar la encuesta antes de iniciar el internado o al culminar la primera rotación) que realizó la primera rotación en otro hospital de Piura, sin embargo, completó todas las encuestas al término de cada una de las siguientes rotaciones por los servicios, por lo que fue incluido en el estudio. Así mismo, de una interna no se pudo obtener su encuesta al finalizar la última rotación, ya que se retiró a su ciudad de residencia (Trujillo). Se consideraron los siguientes criterios de selección:

Estadística descriptiva:

Se hizo una descripción de las variables categóricas, la dependiente (dispepsia) e independientes (género, estado civil, paternidad, independencia económica, universidad de procedencia, horario de estudio, insomnio, cumple horario de alimentación, lugar donde se alimenta, IMC, ansiedad, depresión, irritabilidad, hábito alcohólico, hábito tabáquico, salud global, consumo de AINES, de bebidas energizantes y café), mediante el uso de frecuencias y prevalencias. Se usó la media o mediana, según su distribución, en las variables cuantitativas (edad, año de ingreso, nota promedio por servicio), así mismo se usó la desviación estándar o rango, respectivamente.

Estadística inferencial:

Se trabajó con un nivel de significancia del 95%, se realizó un análisis bivariado relacionando la dispepsia con cada uno de las variables medidas, utilizando  $\chi^2$  (o Test exacto de Fisher, de ser necesario) para las variables categóricas y t de student para las cuantitativas. Para el análisis multivariado longitudinal se usaron las ecuaciones de regresión generalizadas para promedios poblacionales (PA-GEE) usando como variable de tiempo la rotación que realizaba el interno de medicina, usando la familia binomial y la función de enlace log, además de modelos robustos. Se consideró un  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE OPERACIONALIZACION, VARIABLES Y ESCALA DE MEDICION

**Variable dependiente:** Dispepsia Funcional

**Variables independientes:** Características de los estudiantes de medicina (edad, estado civil, lugar de nacimiento, lugar donde realizó sus estudios, personas con quien vive, grado de independencia económica, universidad de procedencia, horario de estudio, lugar de alimentación, servicio de rotación y nota promedio por servicio), trastornos psicológicos (ansiedad, depresión e irritabilidad), hábitos nocivos (hábito alcohólico, hábito tabáquico, consumo de AINES, consumo de bebidas energizantes y consumo de café).



racionalización de variables:

	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	INDICADORES
[	Cualitativo	Disconfort del tracto digestivo superior. Según los criterios del “New questionnaire for the diagnosis of dispepsia”	Ordinal	Sin dispepsia= 0 Dispepsia con estómago vacío=1 Dispepsia con estómago lleno=2 Dispepsia con estómago lleno y vacío=3
	Cuantitativa	Tiempo que la persona ha vivido desde que nació en años.	Continua	Número de años cumplidos
a	Cualitativa	Conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y afectivas.	Nominal	Masculino= 0 Femenino= 1
	Cualitativa	Estado civil que figura en el documento de identidad	Nominal	Soltero= 0; Casado= 1 Conviviente= 2
a	Cuantitativa	Cantidad de hijos engendrados.	Discreta	Número de hijos
	Cualitativa	Capacidad de generar recursos sin depender de sus familiares.	Nominal	Trabaja= 0; Recibe dinero de sus familiares= 1; Trabaja y recibe dinero de sus familiares= 2
l	Cuantitativa	Año en que ingresó por cualquier modalidad a la universidad en la que actualmente estudia.	Discreta	Año en que ingresó a la universidad
	Cualitativo	Universidad en que cursa sus años académicos de pregrado.	Nominal	Universidad Nacional de Piura=0 Universidad Privada Antenor Orrego=1 Universidad César Vallejo=2
e	Cualitativo	Servicio cuya rotación ha terminado, con una duración de 3 meses.	Nominal	Cirugía=0; Ginecología=1 Pediatria=2; Medicina=3
	Cuantitativo	Nota según el sistema vigesimal (0-20), calificativa por interno al finalizar cada rotación por los servicios.	Continua	Nota de 0- 20 (redondeado con un decimal).
or	Cualitativo	Número de horas al día que dedica al estudio fuera del horario de clases en la universidad.	Nominal	Menos de 1 hora= 0; 1-3 horas= 1; 3-5 horas= 2; >5 horas=3
	Cualitativa	Come todos los días el mismo número de comidas y en un horario con variación < a 1 hora.	Nominal Dicotómica	Si= 0 No= 1
de	Cualitativo	Sitio donde consigue y/o ingiere los alimentos de su dieta regular.	Nominal	Casa= 0; Pensión= 1; Restaurante= 2; Comedor del hospital= 3
	Cuantitativo.	Valor medido en Kg.	Continua	Valor del peso en Kg.
o	Cualitativo	Adicción al tabaco, medido según el resultado obtenido de la escala de Fagerstrom.	Nominal Dicotómica	Dependencia baja ≤4 =0 Dependencia moderada 5-6 =1 Dependencia alta ≥7 =2
	Cualitativo	Necesidad de ingerir alcohol etílico. Medido según el resultado obtenido de la escala de CAGE.	Nominal dicotómica	Bebedor social <1=0 Consumo de riesgo 2 punto=1 Consumo perjudicial <3= 2 Dependencia 4 puntos=3
de	Cualitativo	Frecuencia de consumo de café según el número de tazas al día.	Nominal	No consume= 0; 1 – 3 tazas= 1 3 – 5 tazas= 2; > 5 tazas = 3
	Cualitativo	Cantidad de veces que consume bebidas energizante (con contenido de agua, electrolitos, taurina, cafeína, etc.) por semana(s).	Nominal	No consume= 0 1 vez en 4 semanas= 1, 2 a 4 veces en 4 semanas= 2, 2 3 veces a la semana= 3, 4 ó más veces a la semana= 4
de	Cualitativo	Frecuencia y cantidad de tabletas con contenido de AINES consumidas por semana.	Nominal	No consume= 0; consume <5 tab. por semana= 1; 5–10 tab. por semana= 2; >10 tab. por semana= 3
	Cualitativo	Trastorno mental caracterizado por un estado de agitación e inquietud del ánimo. Medida según la escala de Zung.	Nominal	Sin ansiedad (puntaje<56) Con ansiedad (puntaje≥ 56)
in	Cualitativo	Trastorno mental caracterizado por caracterizado por tristeza profunda y la inhibición de las funciones psíquicas. Medido según la escala de Beck.	Nominal	Sin depresión (<9 puntos)= 0, depresión leve (10-18 puntos)=1, depresión moderada (19-29 puntos)=2, depresión grave (>30 puntos)=3
	Cualitativo	Trastorno mental caracterizado por sensibilidad hacia los estímulos ambientales y sociales, provoca enojo o tristeza. Según la escala de MMPI-2.	Nominal	Sin irritabilidad <5puntos=0 Irritable 5 o más puntos=1



## INSTRUMENTO

utilizó un instrumento en base a una encuesta estructurada en las siguientes partes:

Datos personales: Edad, género, estado civil, paternidad, independencia económica.

Datos académicos: Año de ingreso, universidad de procedencia, horas de estudio fuera del horario de clases de la universidad.

Medidas antropométricas y antecedentes clínicos: Peso y talla.

Datos sobre la alimentación: Cumple horario de alimentación, lugar donde se alimenta.

Dispepsia: Fue medida según la escala validada en español para el diagnóstico de dispepsia, “A new questionnaire for the diagnosis of dyspepsia”(35). Esta escala consta de 9 preguntas con respuestas dependiendo de la frecuencia de los síntomas. Se considera una respuesta positiva si es que tiene 3 o más de 3 puntos (medianamente o mucho). Además determina la presencia de dispepsia con “estómago lleno” y “estómago vacío”, en la pregunta siete y nueve respectivamente. En donde se considera que tiene dispepsia con estómago vacío si tiene el síntoma de la pregunta 7 y cualquier otro síntoma, tiene dispepsia con estómago lleno si tiene el síntoma de la pregunta 9 y cualquier otro síntoma, si tiene dispepsia estómago lleno y estómago vacío si tiene si tiene el síntoma de la pregunta 7 y 9, según lo especifica dicha escala.

Ansiedad: Se utilizó la escala validada en español para el diagnóstico de ansiedad de Zung, la cual consta de 20 ítems, 5 hacen referencia a síntomas afectivos y 15 a síntomas somáticos de ansiedad. Las respuestas están cuantificadas mediante una escala de 1 a 4, los ítems 5, 9, 13, 17 y 19 tienen puntaje de 4 a 1, en función de la intensidad, duración y frecuencia de los síntomas. El punto de corte para ansiedad es un puntaje  $\geq 56$  de la suma del resultado total de todos los ítems.

Depresión: Escala validada en español para el diagnóstico de depresión de Beck(36). Este test consta de 21 ítems con dos opciones de respuesta, Verdadero o Falso. Los puntos de corte son: Sin depresión <9 puntos, depresión leve de 10-18 puntos, depresión moderada de 19-29 puntos, depresión grave >30 puntos.

Irritabilidad: Se utilizará la escala de Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, usada en varios estudios en español, consta de 16 ítems, con 2 opciones de respuesta de verdad o falsedad, se clasifican con 0 puntos si la respuesta es Falso o 1 si es

Verdadero. El punto de corte es menos de 5 normal “sin irritabilidad” y más de 5 puntos es “irritable”.

Hábitos nocivos: Hábito tabáquico, se utilizará la escala validada en español de Fargerstrom (37), ésta escala consta de 6 preguntas, 2 de ellas con puntaje de 0 a 3 y 4 de 0 a 1, los puntos de corte son “dependencia baja” menos de 4 puntos, “dependencia moderada” de 5 a 6 puntos y “dependencia alta” de 7 a 10 puntos. Para evaluar Hábito alcohólico se utilizará la escala validada al español de CAGE, empleada para el consumo de riesgo, uso perjudicial y dependencia de alcohol, esta escala consta de 4 preguntas con dos opciones de respuesta en cada una de afirmación (1 punto) o negación (0 puntos), para los resultados es “bebedor social” si tiene un puntaje menor de 1, “consumo de riesgo” si obtiene 2 puntos, “consumo perjudicial” si tiene menos de 3 puntos y “dependencia” si tiene 4 puntos. Consumo de AINES, bebidas energizantes y café.

## **. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

Consentimiento informado verbal: Se aseguró que los individuos participarán de manera informada en la investigación propuesta, sólo cuando ésta es compatible con sus valores, intereses y preferencias; y lo hagan voluntariamente con el uso de un consentimiento informado.

Protección de los sujetos: En este estudio no se puso en riesgo la salud de las personas. Se garantizó la confidencialidad de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, proporcionándoles información al término del estudio sobre estos resultados.

La autora participó en el programa online “CITI”, el cual es un servicio de suscripción que proporciona la educación ética en investigación a todos los miembros de la comunidad investigadora, para protección de los sujetos.

## RESULTADOS

Se incluyó un total de 24 internos de medicina, el 54,1%(13) procedía de la Universidad Nacional de Piura, 37,5%(9) de la Universidad Privada Antenor Orrego y el 8,3% (2) de la Universidad César Vallejo-Filial Trujillo. El 70,8%(17) habían nacido en Piura, 58,3%(14) fueron mujeres y todos fueron solteros. La edad promedio fue de 24( $\pm$ 1) años, el peso 66,6( $\pm$ 9,9) Kg y talla 1,61 ( $\pm$ 0,05) mts. La nota al término de cada rotación por los servicios en promedio fue 16,7 ( $\pm$ 1,9) puntos.

En los resultados de la primera encuesta, se encontró que el 13%(3) de los internos sufría de DF, de los cuales 4,3%(1) presentaron dispepsia con estómago vacío y 8,7%(2) con estómago lleno; ninguno tenía trastornos del sueño y todos cumplían con sus horarios de comidas. De los encuestados, 4,3%(1) sufría de ansiedad; 4,3%(1) presentaba depresión leve y el 8,7%(2) era irritable. Presentaron dependencia baja al cigarrillo el 26,1% (6); 17,4%(4) bebían alcohol; 13%(3) consumía bebidas energizantes; 8,7%(2) bebían café y ninguno usaba AINES.

Al finalizar la primera rotación, 34,8%(8) de los internos presentaron DF, 37,5%(9) después de la segunda, 33,3%(8) y 26%(6) al término de la tercera y cuarta respectivamente. En promedio de las 4 rotaciones, se encontró una prevalencia de DF de 31,9%. Las características generales que presentaron los internos al finalizar cada trimestre de rotación se presentan en la TABLA 01. La frecuencia de DF según cada trimestre rotación se presenta en el GRÁFICO 01, de los trastornos psicológicos en el GRÁFICO 02 y hábitos nocivos en el GRÁFICO 03.

Al iniciar el internado médico, la DF se asoció al consumo de bebidas energizantes ( $p=0,03$ ) (TABLA 02), al término de la primera rotación estuvo asociada a ansiedad ( $p=0,03$ ) e irritabilidad ( $p=0,02$ ) (TABLA 03), después de la segunda y tercera, tuvo asociación con el servicio de rotación ( $p=0,03$  y  $p=0,02$  respectivamente), siendo más frecuente en los internos que rotaban en el servicio de cirugía (TABLA 04 y 05), mientras que, en ésta última, además estuvo asociado al peso ( $p=0,01$ ) y al tener ansiedad ( $p=0,001$ ). Al finalizar del internado, se asoció al cumplimiento del horario de comidas ( $p=0,04$ ), ansiedad ( $p=0,01$ ) e irritabilidad ( $p=0,02$ ) (TABLA 06).



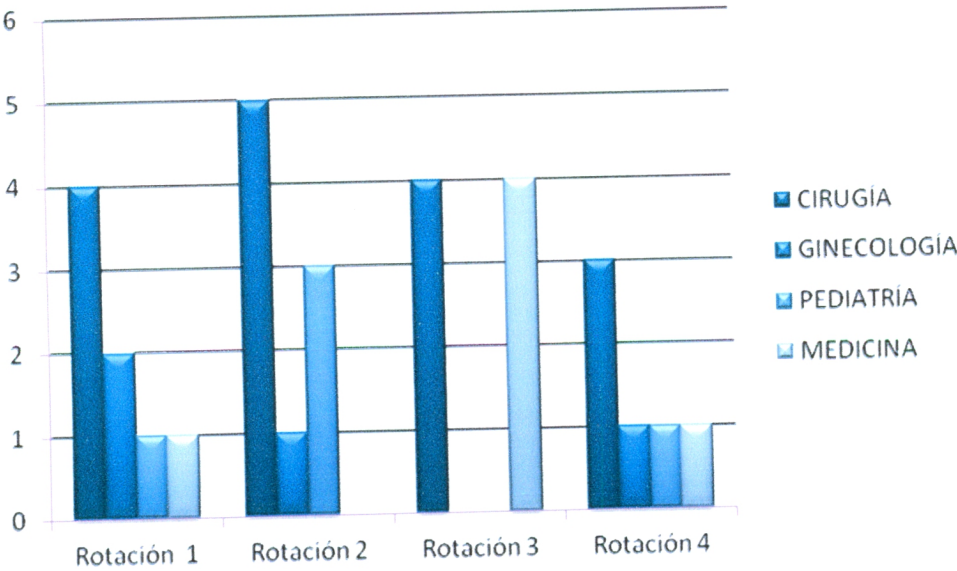
Al asociar el servicio del hospital, se encontró que, al término de la primera rotación, los internos de cirugía en su mayoría eran deprimidos ( $p=0,01$ ) y consumían alcohol ( $p=0,04$ ). Luego de la segunda, se asoció a trastornos del sueño ( $p=0,03$ ), encontrándose los internos en su mayoría en cirugía y ninguno en medicina. Luego de la tercera rotación, estuvo asociado a depresión ( $p=0,01$ ), siendo más frecuente en pediatría. Los internos cuya última rotación fue en el servicio de cirugía, en su mayoría presentaban irritabilidad ( $p=0,004$ ).

La tabla 7 nos muestra el análisis bivariado y multivariado longitudinal de la asociación de dispepsia funcional con las variables significativas, usando como medida de tiempo la rotación en la que se encontraba el interno cuando se realizó el cuestionario. Al ajustar por diagnóstico de irritabilidad, consumo de café o bebidas energizantes, aquellos que presentaron depresión tuvieron 3,4 (IC95%: 1,27-9,29) veces el riesgo de tener DF a comparación de los que no tuvieron depresión en alguna de las rotaciones, aquellos que presentaron ansiedad tuvieron 5,9 (IC95%: 2,88-12,14) veces el riesgo de presentar dispepsia a comparación de los que no presentaron ansiedad. Así mismo, por cada punto adicional de nota obtenida en la rotación se tuvo 0,82 (IC95%: 0,71-0,97) veces el riesgo de tener dispepsia, siendo esto un factor protector.

la 01. Características de los internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de ana 2012.

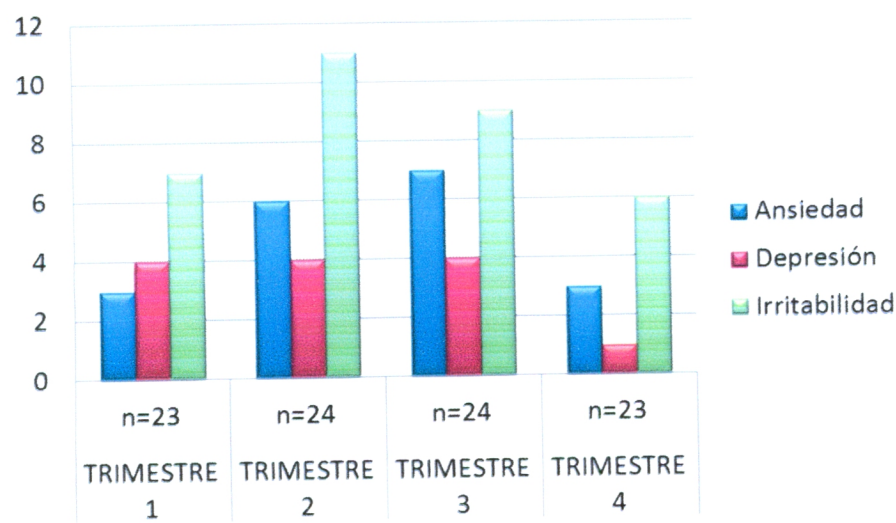
	TRIMESTRE 1 n=23 (%)	TRIMESTRE 2 n=24 (%)	TRIMESTRE 3 n=24 (%)	TRIMESTRE 4 n=23 (%)
PEPSIA FUNCIONAL	3 (13)	3 (12,5)	4 (16,7)	1 (4,3)
DF con estómago vacío	5(21,7)	6 (25)	4 (16,7)	5 (21,7)
DF con estómago lleno	0 (0)	0 (0)	1 (4,2)	0 (0)
DD con estómago lleno y vacío	12 (52)	14 (58,3)	14 (58,3)	17 (73,9)
tornos de sueño	12 (52)	13 (54,1)	13 (54,1)	14 (60,9)
iplen horarios de alimentación	3 (13)	6 (25)	7 (29,1)	3 (13)
iedad	4 (17,4)	4 (16,7)	4 (16,7)	1 (4,3)
resión	7 (30,4)	11 (45,8)	9 (37,5)	6 (26)
abilidad	5 (21,7)	5 (20,8)	7 (29,1)	6 (26)
ito de fumar	7 (30,4)	10 (41,7)	14 (58,3)	14 (60,9)
sumo de alcohol	6 (26)	7(29,1)	6 (25)	6 (26)
sumo de café	11 (47,8)	5 (20,8)	8 (33,3)	12 (52,1)
sumo de bebidas energizantes				

áfico 01. Frecuencia de dispepsia funcional según cada servicio por rotación, en internos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012.



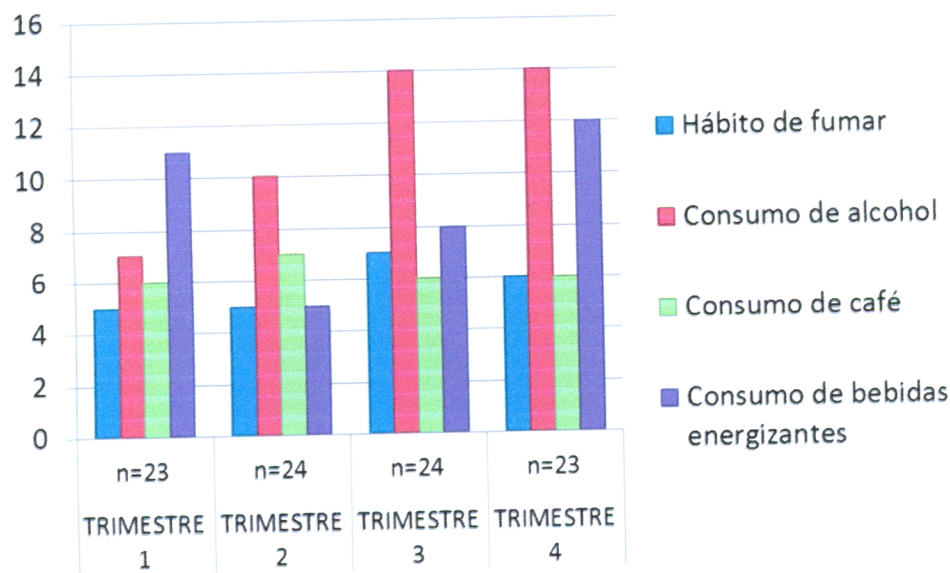
Fuente: base de datos

**Gráfico 02. Frecuencia trastornos psicológicos al final de cada trimestre de rotación, en internos con dispepsia funcional, Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012.**



Fuente: base de datos

**Gráfico 03. Frecuencia hábitos nocivos al final de cada rotación, en internos con dispepsia funcional, Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012.**



Fuente: base de datos



**Tabla 02. Características de los internos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012 al iniciar el internado médico.**

	Con Dispepsia n=3 (%)	Sin dispepsia n=20 (%)	p
Sexo			0,25*
Masculino	0 (0)	9 (45)	
Femenino	3 (100)	11 (55)	
Edad			0,57*
18-24 años	2 (66,7)	8 (42,1)	
25-34 años	1 (33)	11 (57,9)	
35-44 años	2 (66,7)	9 (47,4)	1*
¿Quién vive con usted?			
Solo	1 (33,3)	10 (52,6)	
Compañero(a)			1*
¿Cuál es su situación económica?			
Independiente	3 (100)	17 (89,5)	
Dependiente	0 (0)	2 (10,5)	1*
¿Dónde almorzaban antes de ingresar a la universidad?			0,66*
En su casa	0 (0)	5 (25)	
En la universidad	3 (100)	15 (75)	
¿Cuál es su procedencia?			
NP	1 (33,3)	11 (55)	
PAO	2 (66,7)	7 (35)	
CV	0 (0)	2 (10)	
¿Se presentaron síntomas de ansiedad?	0 (0)	1 (5)	1*
¿Se presentaron síntomas de depresión?	0 (0)	1 (5)	1*
¿Se presentaron síntomas de irritabilidad?	0 (0)	2 (10)	1*
¿Consumían alcohol antes de ingresar?	0 (0)	6 (30)	0,53*
¿Consumían bebidas alcohólicas?	0 (0)	4 (20)	1*
¿Consumían café?	1 (33,3)	0 (0)	0,24*
¿Consumían bebidas energizantes?	2 (66,7)	1 (5)	0,03*

\*Prueba Fisher

**Tabla 03. Características de los internos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012 después de finalizar la primera rotación de servicios.**

	Con Dispepsia N=8 (%)	Sin dispepsia N=15 (%)	p
Sexo			0,16*
Cirugía	4 (50)	1 (6,7)	
Ginecología-Obstetricia	2 (25)	5 (33,3)	
Pediatria	1 (12,5)	5 (33,3)	
Medicina	1 (12,5)	4 (26,7)	
Edad	67,5 ± 6,8	63 ± 9	0,33*
¿Se presentaron problemas para conciliar el sueño y/o despertares nocturnos?	5 (62,5)	8 (53,3)	0,66*
¿Se adaptaron al horario de comidas?	3 (37,5)	9 (60)	0,40*
¿Dónde almorzaban antes de ingresar?			0,62*
En su casa	1 (12,5)	4 (26,7)	
En el comedor del hospital	7 (87,5)	11 (73,3)	
¿Se presentaron síntomas de ansiedad?	3 (37,5)	0 (0)	0,03*
¿Se presentaron síntomas de depresión?	3 (37,5)	1 (6,7)	0,10*
¿Se presentaron síntomas de irritabilidad?	5 (62,5)	2 (13,3)	0,02*
¿Consumían alcohol antes de ingresar?	2 (25)	3 (20)	1*
¿Consumían bebidas alcohólicas?	4 (50)	3 (20)	0,18*
¿Consumían café?	3 (37,5)	3 (20)	0,62*
¿Consumían bebidas energizantes?	2 (25)	5 (33,3)	0,08*

\*Prueba Fisher

\*Mediana+/-desviación cuartílica, Suma de Rangos de Wilcoxon

la 04. Características de los internos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012  
pués de finalizar la segunda rotación por los servicios.

	Con Dispepsia N=9 (%)	Sin dispepsia N=15 (%)	P
icio			0,03*
Cirugía	5 (55,5)	2 (13,3)	
Ginecología-Obstetricia	1 (11,1)	4 (26,7)	
Pediatría	3 (33,3)	3 (20)	
Medicina	0 (0)	6 (40)	
	66 ± 10,5	64 ± 8,5	0,53*
Problemas para conciliar el sueño y/o perturbaciones nocturnas	6 (66,7)	8 (53,3)	0,52**
Trabaja con horario de comidas Lugar donde almorzaban	4 (44,4)	10 (66,7)	0,28**
En su casa	2 (22,2)	3 (20)	1*
En el comedor del hospital	7 (77,8)	12 (80)	
Presentaron ansiedad	4 (44,4)	2 (13,3)	0,15*
Presentaron depresión	3 (33,3)	1 (6,7)	0,13*
Presentaron irritabilidad	4 (44,4)	7 (46,7)	1*
Almorzaban	2 (22,2)	3 (20)	1*
Consumo de bebidas alcohólicas	5 (55,6)	5 (33,3)	0,28**
Consumo de café	3 (33,3)	4 (26,7)	1*
Consumo de bebidas energizantes	1 (11,1)	4 (26,7)	0,61*

Prueba Fisher    \*\* chi2    \*Mediana+/-desviación cuartílica, Suma de Rangos de Wilcoxon

Tabla 05. Características de los internos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012  
después de finalizar la tercera rotación de servicios.

	Con dispepsia n=8 (%)	Sin dispepsia n=16 (%)	P
Trabajo			0,02*
Cirugía	4 (50)	2 (12,5)	
Ginecología-Obstetricia	0 (0)	6 (37,5)	
Pediatría	0 (0)	5 (31,2)	
Medicina	4 (50)	3 (18,8)	
	48,2 ± 31,8	66,6 ± 8,4	0,01*
Problemas para conciliar el sueño y/o perturbaciones nocturnas	4 (50)	10 (62,5)	0,67*
Trabaja con horario de comida Lugar donde almorzaban	4 (50)	9 (56,2)	1*
En su casa	2 (25)	2 (12,5)	0,57*
En el comedor del hospital	6 (75)	14 (87,5)	
Presentaron ansiedad	6 (75)	1 (6,2)	0,001*
Presentaron depresión	1 (12,5)	3 (18,7)	1*
Presentaron irritabilidad	1 (12,5)	8 (50)	0,17*
Almorzaban	2 (25)	5 (31,3)	1*
Consumo de bebidas alcohólicas	5 (62,5)	9 (56,3)	1*
Consumo de café	2 (25)	4 (25)	1*
Consumo de bebidas energizantes	3 (37,5)	5 (31,2)	0,75**

Prueba Fisher    \*\* chi2    \*Media +/- desviación cuartílica, T de student.

la 06. Características de los internos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana 2012  
pués de finalizar la cuarta rotación de servicios.

	Con dispepsia n=8 (%)	Sin dispepsia n=16 (%)	p
icio			0,45*
irugía	3 (50)	2 (11,8)	
ginecología-Obstetricia	1 (16,7)	4 (23,5)	
pediatría	1 (16,7)	6 (35,3)	
Medicina	1 (16,7)	5 (29,4)	
	66,8 ± 11,9	65,8 ± 8,2	0,59 <sup>y</sup>
temas para conciliar el sueño y/o vertares nocturnos	6 (100)	11 (64,7)	0,14*
emple con horario de comida ar donde almorzaban	6 (100)	8 (47)	0,04*
En su casa	1 (16,7)	4 (23,5)	1*
En el comedor del hospital	5 (83,3)	140 (76,5)	
sentaron ansiedad	3 (50)	0 (0)	0,01*
sentaron depresión	1 (16,7)	0 (0)	0,26*
sentaron irritabilidad	4 (66,7)	2 (11,8)	0,02*
taban	1 (16,7)	5 (29,4)	1*
sumo de bebidas alcohólicas	2 (33,3)	12 (70,6)	0,16*
sumo de café	2 (33,3)	4 (23,5)	0,63*
sumo de bebidas energizantes	5 (83,3)	7 (41,2)	0,15*

<sup>y</sup> Media +/- desviación cuartílica, T de student.

bla 07. Análisis bi y multivariado longitudinal de DF y su asociación con variables  
internos de medicina del Hospital II-2 de Apoyo-Sullana 2012.

	Bivariado		Multivariado*	
	RRc(IC95%)	P	RRa(IC95%)	p
presión	2,7(1,56-4,54)	<0,001	3,4(1,27-9,29)	0,015
isiedad	4,6(2,66-7,88)	<0,001	5,9(2,88-12,13)	<0,001
ta obtenida en la rotación	0,8(0,74-0,97)	0,014	0,8(0,71-0,97)	0,020
itabilidad	2,0(1,22-3,49)	0,007	0,9(0,55-1,40)	0,587
nsumo de café	1,7(0,78-3,79)	0,177	1,0(0,60-1,70)	0,974
nsumo de bebidas energizantes	2,3(1,15-4,52)	0,019	1,5(0,84-2,75)	0,171

ando PA-GEE, familia binomial y función de enlace log, variable tiempo la rotación en la que se tomó el cuestionario y modelos robustos. La variable  
iedad generaba confusión en el modelo de regresión múltiple.



## DISCUSIÓN

Las molestias gastrointestinales son causa frecuente de consultas por emergencia(16), sin embargo, muchas veces no se llega a un diagnóstico de causa orgánica, es por ello que la definición, comprensión y tratamiento de la dispepsia funcional, sigue siendo confuso tanto para médicos como para pacientes(41).

Se conoce que es alta la prevalencia de DF, sobre todo en estudiantes de medicina, en el Perú es del 44,4% (33), 25% en Brasil (35), y 14% en Austria(8,38,42), sin embargo, en estos estudios no se incluyeron internos de medicina, una población vulnerable, expuesta a mayores factores que podrían condicionar a DF. Puesto que muchos de éstos estudiantes migran, y además de la exigencia académica, adoptan responsabilidades laborales en el hospital, es por ello que nuestro estudio se realiza en ésta población, y hemos encontrado que la prevalencia es del 31,9%.

La DF es considerada una enfermedad de naturaleza multifactorial, en la que podrían intervenir factores (10), dietéticos, el consumo de alcohol, tabaco, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), y trastornos psicológicos (5,11,12). No encontramos asociación entre las características de alimentación (lugar y cumplimiento del horario de comidas) con DF, esto difiere a los resultados publicados en la tesis de Beker, quien encontró que los estudiantes que omiten el desayuno y almuerzo, presentaban mayor riesgo (33), esta diferencia se debe a que en el Hospital de Apoyo de Sullana II-2, se brindan los servicios de desayuno, almuerzo y cena a determinados horarios, por lo que los internos tienen accesibilidad gratuita para alimentarse.

Los hábitos nocivos fueron poco frecuentes en internos con DF, como el consumo de alcohol (30,4% - 60,9%) y tabaco (21,7%-29,1%), similares a los resultados encontrados por Beker (16,3% y 21,1% respectivamente)(33), sin embargo, en ambos no se encontró asociación estadísticamente significativa, a diferencia de Chuks en su estudio realizado en una población general de África (41). Estos resultados se deberían a que estos jóvenes en sus tiempos libres acuden a fiestas, estando expuestos al consumo de alcohol y tabaco, sin embargo no llegan a algún grado de adicción.

En cuanto al consumo de café (25-29,1%), fue menos frecuente que el de bebidas energizantes (20,8%-52,1%), encontrándose además asociación de éste último a DF al inicio del internado ( $p=0,03$ ), si bien, algunos estudios han asociado el consumo de café (33), no se han reportado investigaciones sobre el consumo de bebidas energizantes en una población similar.

Antes del inicio el internado, los trastornos psicológicos fueron poco frecuentes en la población estudiada y no se asociaron a DF, a diferencia de los publicados por Beker en donde encontró que el 10,8% presentaba ansiedad y 3,4% depresión, asociándose a éste trastorno(33), sin embargo, éste estudio se realizó en estudiantes de pregrado mientras cursaban la mitad de ciclo académico.

El periodo de adaptación a la exigencia académica y laboral que implica el internado médico, se reflejó en que después de los primeros 3 meses, presentarían con mayor frecuencia ansiedad y depresión, en el análisis multivariado además se encontró asociación entre estas variables y DF (43). Muchos estudios publicados en el extranjero, asocian la frecuencia de DF en pacientes que sufren éstos trastornos, Azevedo et al, encontró que 30,4% personas que presentaban depresión también sufrían de DF (44), Molano et al, en su estudio concluyó que adolescentes con dispepsia, en un 50,1% eran ansiosos, 53,6% deprimidos y en un 36,8% presentaban ambos trastornos(12), similares a los resultados de Figueroa en el 2008 (45).

Además, encontramos que los internos del servicio de cirugía presentaban con mayor frecuencia DF ( $p=0,03$  y  $0,02$ ), éstos presentaron también depresión ( $p=0,01$ ), consumo de alcohol ( $p=0,04$ ) y trastornos de sueño ( $p=,003$ ). En un estudio realizado en Argentina, se encontró que el personal que laboraba en éste servicio, presentaban con mayor frecuencia trastornos psicológicos y éste a su vez se asociaba a molestias gastrointestinales(46), sin embargo no se han realizado otros estudios sobre el tema.

También se encontró que por cada punto adicional de nota obtenida en cada rotación, se tuvo 0,9 veces el riesgo de tener DF, siendo este un factor protector. No se han realizado estudios en donde evalúen DF con rendimiento académico, sin embargo, Jara et Al en su estudio, sobre rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina, encontró que el 17,5% de los alumnos con rendimiento bajo presentaron

además molestias gastrointestinales y alteraciones psíquicas, como depresión, ansiedad e irritabilidad(47).

La principal limitación en nuestro estudio fue el tamaño de la población, por lo que realizamos un estudio censal, incluyendo a todos los internos en el tiempo y lugar en estudio, sin embargo, podemos extrapolar estos resultados estudiantes que realicen el internado médico en hospitales que se encuentren en la costa norte del Perú, puesto que presentan características alimentarias similares y trabajan bajo similares condiciones climáticas de la región. En este trabajo, no incluímos el factor estrés, debido a que no encontramos un test validado en una población semejante, sin embargo, consideramos necesario la evaluación de ésta variable, ya que podría asociarse a la presencia de DF.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Dispepsia Funcional es frecuente en internos de medicina, y está asociada principalmente a trastornos psicológicos (ansiedad y depresión), los que se presentan con mayor frecuencia en los primeros meses de adaptación, y al culminar el internado médico.

Los internos que se encuentran en el servicio de cirugía, tienen mayor probabilidad de presentar DF, depresión, ansiedad, irritabilidad, consumo de alcohol y trastornos del sueño, sin embargo, no se ha encontrado mucha bibliografía al respecto, por lo que éstos resultados valdrían para sustentar futuras investigaciones.

Además se encontró asociación de DF, con el incumplimiento de horario de comidas, es por ello que, en base a este estudio, se recomienda, presentar a los encargados de la organización de éste programa de internado médico, en los diferentes hospitales, para que se tomen en consideración, la alimentación y el régimen de horarios, teniéndose en cuenta el grado de desgaste físico y emocional que presentan éstos jóvenes.

## BIBLIOGRAFÍA

Moss AC, Kelly CP. Reflux, dyspepsia, and disorders of the foregut. *South. Med. J.* marzo de 2007;100(3):266-272; quiz 273, 294.

León-Barúa RB-S, R; Biber-Poillevard. Enjuiciamiento de la definición y clasificación actuales de la dispepsia. *AIGE.* 2:3.

Berendson-Seminario, R, León-Barúa, Raúl. Grandes síndromes gastrointestinales: dispepsia o síndrome del aparato digestivo alto relacionado con alimentos [Internet]. Scielo Perú. 2008 [citado 11 de febrero de 2013]. Recuperado a partir de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292008000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292008000200007&script=sci_arttext)

León-Barúa, Raúl, Berendson Seminario. Roberto, Biber Poillevard, Max. Reevaluación clínica, experimental y filosófica de la dispepsia. *Revista electrónica DIAGNÓSTICO.* 2000;38(5):2.

Mahadeva S, Goh K-L. Epidemiology of functional dyspepsia: a global perspective. *World J. Gastroenterol.* 7 de mayo de 2006;12(17):2661-6.

Yomona-Hernández JL, Vicente-Ríos P, León-Barúa R, Berendson-Seminario R, Rodríguez-Ulloa C, Bussalleu A, et al. Gastric emptying rates in idiopathic dyspepsia with and without «hunger pain». *Acta Gastroenterol. Latinoam.* 2003;33(3):129-32.

León-Barúa R. The classification of digestive problems into «organic» and «functional» should be abandoned. *J. Clin. Gastroenterol.* febrero de 1991;13(1):8-10.

El-Serag HB, Talley NJ. Systemic review: the prevalence and clinical course of functional dyspepsia. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 15 de marzo de 2004;19(6):643-54.

H. Curioso, Walter, Donaires Mendoza, Ninoska, Bacilio Zerpa, Carlos, Ganoza Gallardo, Christian, León Barúa, Raúl. Prevalencia y asociación de la dispepsia y el síndrome de intestino irritable en una comunidad de la Selva Peruana. *Rev. gastroenterol.* 2002;22(2):129-40.

- . Miwa H, Watari J, Fukui H, Oshima T, Tomita T. [Pathogenesis and management of functional dyspepsia]. *Nippon Rinsho.* julio de 2010;68(7):1391-401.
1. Tonbón, Sergio, Vinaccia, Stefano, Sandín, Bonifacio. Estudio preliminar de validez y confiabilidad del cuestionario PAGI-SYM para determinar síntomas de dispepsia acorde con la calidad de vida. *Rev. Colomb. Gastroenterol.* 2006;21(4):268-73.
2. MOLANO C, Jenny, PiñEROS O, Sandra, LÓPEZ DE MESA M, Clara. Factores emocionales e impacto sobre la escolaridad y actividad social en adolescentes con dispepsia y reflujo gastroesofágico. *Rev. Col. Gastroenterol.* 2009;24(4):364-72.
3. Haug TT, Wilhelmsen I, Ursin H, Berstad A. What are the real problems for patients with functional dyspepsia? *Scand. J. Gastroenterol.* febrero de 1995;30(2):97-100.

1. Haug TT, Svebak S, Wilhelmsen I, Berstad A, Ursin H. Psychological factors and somatic symptoms in functional dyspepsia. A comparison with duodenal ulcer and healthy controls. *J Psychosom Res.* mayo de 1994;38(4):281-91.
2. De la Roca-Chiapas JM, Solís-Ortiz S, Fajardo-Araujo M, Sosa M, Córdova-Fraga T, Rosa-Zarate A. Stress profile, coping style, anxiety, depression, and gastric emptying as predictors of functional dyspepsia: a case-control study. *J Psychosom Res.* enero de 2010;68(1):73-81.
3. Lee H-J, Lee S-Y, Kim JH, Sung I-K, Park HS, Jin CJ, et al. Depressive mood and quality of life in functional gastrointestinal disorders: differences between functional dyspepsia, irritable bowel syndrome and overlap syndrome. *Gen Hosp Psychiatry.* octubre de 2010;32(5):499-502.
4. Lee S, Park M, Choi S, Nah Y, Abbey SE, Rodin G. Stress, coping, and depression in non-ulcer dyspepsia patients. *J Psychosom Res.* julio de 2000;49(1):93-9.
5. Talley NJ, Fung LH, Gilligan IJ, McNeil D, Piper DW. Association of anxiety, neuroticism, and depression with dyspepsia of unknown cause. A case-control study. *Gastroenterology.* abril de 1986;90(4):886-92.
6. Haug TT, Wilhelmsen I, Svebak S, Berstad A, Ursin H. Psychotherapy in functional dyspepsia. *J Psychosom Res.* octubre de 1994;38(7):735-44.
7. Kang YS, Choi SY, Ryu E. The effectiveness of a stress coping program based on mindfulness meditation on the stress, anxiety, and depression experienced by nursing students in Korea. *Nurse Educ Today.* julio de 2009;29(5):538-43.
8. Ndububa DA, Agbakwuru EA, Olasode BJ, Aladegbaiye AO, Adekanle O, Arigbabu AO. Correlation between endoscopic suspicion of gastric cancer and histology in Nigerian patients with dyspepsia. *Trop Gastroenterol.* junio de 2007;28(2):69-71.
9. Imagined illnesses can real problems for medical students. *CMAJ.* marzo de 2008;178(7).
10. Bohórquez, AP. Prevalencia de depresión y de ansiedad según las escalas de Zung, y evaluación de la asociación con el desempeño académico en los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. La Pontificia. 2008;180(2).
11. Hoffmann KM, Eherer AJ, Krejs GJ. Are dyspeptic symptoms linked to *Helicobacter pylori*? A prospective cohort study among medical students. *Wien. Klin. Wochenschr.* 31 de marzo de 2003;115(5-6):175-8.
12. Sobral DT, Vidigal KS, Farias e Silva K. [Digestive symptoms in young individuals: survey among medical students]. *Arq Gastroenterol.* marzo de 1991;28(1):27-32.
13. León-Barúa, Raúl. Revista DIAGNOSTICO. DIAGNÓSTICO [Internet]. 2003 [citado 11 de febrero de 2013];42(5). Recuperado a partir de: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2003/setdic03/239-243.html>



1. Bisbal-Murrugarra O, León-Barúa R, Berendson-Seminario R, Biber-Poillevard M, Ana Milena Gaviria, Sergio Tobón, et al. A new questionnaire for the diagnosis of dyspepsia. *Acta Gastroenterol. Latinoam.* mayo de 2002;32(1):25-8.
2. Gupta S, Ray TG, Saha I. Overweight, Obesity and Influence of Stress on Body Weight Among Undergraduate Medical Students. *Indian J Community Med.* julio de 2009;34(3):255-7.
3. Elena Tam Phun, Claudia Benedita dos Santos. Alcohol consumption and stress in second year nursing students. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18:18.
4. Jadoon NA, Yaqoob R, Raza A, Shehzad MA, Zeshan SC. Anxiety and depression among medical students: a cross-sectional study. *J Pak Med Assoc.* agosto de 2010;60(8):699-702.
5. Ahmed I, Banu H, Al-Fageer R, Al-Suwaidi R. Cognitive emotions: depression and anxiety in medical students and staff. *J Crit Care.* septiembre de 2009;24(3):e1-7.
6. Mönnikes H, Tebbe JJ, Hildebrandt M, Arck P, Osmanoglou E, Rose M, et al. Role of stress in functional gastrointestinal disorders. Evidence for stress-induced alterations in gastrointestinal motility and sensitivity. *Dig Dis.* 2001;19(3):201-11.
7. Beker Benites Velásquez, Elena Bellido Boza. Asociación de la dispepsia funcional con los factores psicológicos y los hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Medicina de la ANMSM, Lima - Perú [Internet]. [Lima, Perú]: UNMSM; 2006 [citado 11 de febrero de 2013]. Recuperado a partir de: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/bellido\\_bl/pdf/bellido\\_bl.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/bellido_bl/pdf/bellido_bl.pdf)
8. Locke GR 3rd. The epidemiology of functional gastrointestinal disorders in North America. *Gastroenterol. Clin. North Am.* marzo de 1996;25(1):1-19.
9. Phavichitr N, Koosiriwichian K, Tantibhaedhyangkul. Prevalence and risk factors of dyspepsia in Thai schoolchildren. *J Med Assoc.* 2012;5:543-7.
10. Magni G, Di Mario F, Bernasconi G, Mastropaolo G. DSM-III diagnoses associated with dyspepsia of unknown cause. *Am J Psychiatry.* septiembre de 1987;144(9):1222-3.
11. Brendan Delaney, Alex C Ford, David Forman, Paul Moayyedi, Michelle Qume. Estrategias de manejo inicial para la dispepsia. *Cochrane Plus* [Internet]. 2009 [citado 11 de febrero de 2013];4. Recuperado a partir de: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD001961>
12. Campuzano-Maya G, Hoyos-Castaño D, Calvo-Betancur VD, Suárez-Ramírez OA, Lizcano-Cardona D, Rojas-Arbeláez CA. [Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in physicians in Medellín, Colombia]. *Acta Gastroenterol. Latinoam.* junio de 2007;37(2):99-103.
13. Hsu Y-C, Liou J-M, Liao S-C, Yang T-H, Wu H-T, Hsu W-L, et al. Psychopathology and personality trait in subgroups of functional dyspepsia based on Rome III criteria. *Am. J. Gastroenterol.* octubre de 2009;104(10):2534-42.

- . Shiotani A, Miyanishi T, Takahashi T. Sex differences in irritable bowel syndrome in Japanese university students. *J. Gastroenterol.* junio de 2006;41(6):562-8.
- . Sylvester Chuks Nwokediuko, Uchenna Ijoma, Olive Obienu. Functional Dyspepsia: Subtypes, Risk Factors, and Overlap with Irritable Bowel Syndrome in a Population of African Patients. *Gastroenterology Research and Practice.* 2012;2012:5.
- . Alberto Zolezzi Francis. Las Enfermedades Funcionales Gastrointestinales y Roma III. *Rev. gastroenterol [Internet].* 2007 [citado 11 de febrero de 2013];27(2). Recuperado a partir de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292007000200007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292007000200007)
- . Koloski NA, Talley NJ, Huskic SS, Boyce PM. Predictors of conventional and alternative health care seeking for irritable bowel syndrome and functional dyspepsia. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 15 de marzo de 2003;17(6):841-51.
- . Dong Y-Y, Chen F-X, Yu Y-B, Du C, Qi Q-Q, Liu H, et al. A School-Based Study with Rome III Criteria on the Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Chinese College and University Students. *PLoS ONE.* 2013;8(1):e54183.
- . Da Silva RA, Pinheiro RT, Da Silva RA, Horta BL, Moraes I, Faria AD. [Functional dyspepsia and depression as an associated factor]. *Arq Gastroenterol.* diciembre de 2006;43(4):293-8.
- . Reséndiz Figueroa FE, Ortiz Garrido OM, Pulido Daniela,, Arcila Martínez Denise,, Schmulson Wasserman Max Julio. Impacto de los rasgos de ansiedad y depresión sobre aspectos clínicos y calidad de vida en pacientes con síndrome de intestino irritable. *Rev Gastroenterol Mex.* 2008;73(1):3-10.
- . Ortiz Frutos, Enrique. El estrés del cirujano. *Rev. argent. cir.* 2006;90(5):211-22.

**9. ANEXO**  
**(FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS)**



**TOPOGRAFÍA DE LOS SÍNTOMAS ASOCIADOS A DISPEPSIA FUNCIONAL EN INTERNOS DE MEDICINA, PIURA**

Responder a las preguntas de marcar.

**SECCIÓN: DATOS GENERALES**

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Masculino ( )      Femenino ( )      Edad: \_\_\_\_\_ años  
 Casado ( )      Soltero ( )      Conviviente ( )      Otro: \_\_\_\_\_  
 No ( )      Si ( )      ¿Cuántos hijos tiene? \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_, esta ciudad estaba en un área: Urbana ( )      Rural ( )

Curso que cursa actualmente: \_\_\_\_\_

¿Quién le ayuda con los gastos?: Solo ( )      Pareja ( )      Padres, hermanos ( )      Amigos ( )      Otros familiares ( )

¿Cómo obtiene los gastos diarios?: Recibe dinero de sus familiares ( )      Trabaja ( )      Trabaja y recibe dinero de sus familiares ( )

**SECCIÓN: ESTUDIO**

¿Cuánto tiempo dedica al día al estudio fuera del horario de la universidad? \_\_\_\_\_

¿Ha cursado algún curso el semestre anterior: Si ( )      No ( )

¿Cuánto tiempo dedica al día al estudio fuera del horario de la universidad?

Menos de 1 hora ( )      De 1 a 3 horas ( )      De 3 a 5 horas ( )      Más de 5 horas ( )

**SECCIÓN: ANAMNESIS**

Datos antropométricos: Peso: \_\_\_\_\_ kg.      Talla: \_\_\_\_\_

¿Le ha diagnosticado previamente alguna de las siguientes patologías (respuesta puede ser múltiple)?

Síndrome de intestino irritable ( )      Enfermedad de reflujo gastro-esofágico ( )  
 Úlcera péptica ( )      Síndrome de intestino irritable ( )

**SECCIÓN: SÍNTOMAS**

¿Le cuesta conciliar el sueño y/o despertares nocturnos: Si ( )      No ( )

¿Cuántos días al día el mismo número de comidas y en un horario con variación no mayor a 1 hora: Si ( )      No ( )

¿Dónde come?: Casa donde vive ( )      Pensión ( )      Comedor universitario ( )  
 Vendedores ambulantes ( )      Otros: \_\_\_\_\_

Instrucción: Complete en la siguiente tabla con una "X" en el recuadro que crea correspondiente. Si usted ha presentado las molestias durante los últimos 3 meses.

SÍNTOMA	Nunca o raramente	Poco	Medianamente	Mucho
Se llena fácil, con menos cantidad que de costumbre.				
Se llena o pesadez en la "boca del estómago" después de comer.				
Sensación de ardor que sube de la "boca del estómago" hacia el				
Desde el estómago hasta la garganta de contenido ácido (avinagrado) o de alimentos.				
Tendencias de vomitar.				
Alimentos, jugo ácido, o bilis amarilla y amarga.				
Reflujo en la "boca del estómago" inmediatamente (o menos de una hora) después de comer.				
Eructos después de las comidas, o eructos sin haber comido.				
Reflujo en la "boca del estómago" con estómago vacío y que calma al				

I: Complete en la siguiente tabla con un aspa en el recuadro que crea correspondiente.  
cia se ha sentido de esta manera en los últimos 7 días?

SÍNTOMAS	Nunca o Casi Nunca	A Veces	Con Bastante Facilidad	Siempre o casi siempre
tranquilo y nervioso que de costumbre				
irizado sin motivo				
angustio fácilmente				
ne estuviera deshaciendo en pedazos				
está bien y que no va a pasar nada malo				
piernas y los brazos				
s de cabeza de cuello y de la espalda				
y me canso fácilmente				
uilo y me es fácil estar me quieto				
razón me late a prisa				
siento que me voy a desmayar				
ácilmente				
o me hormiguean los dedos de las manos y los pies				
e estómago o indigestión				
ar con mucha frecuencia				
engo las manos calientes y secas				
oxone caliente y roja				
lmente y descanso bien por las noches				
is				

to triste. riste. riste continuamente y no estarlo. an triste o desgraciado que rtarlo.	<b>2.</b>  ( ) No me siento especialmente desanimado de cara al futuro.  ( ) Me siento desanimado de cara al futuro.  ( ) Siento que no hay nada por lo que luchar.  ( ) El futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.	<b>3.</b>  ( ) No me siento fracasado.  ( ) He fracasado más que la mayoría de las personas.  ( ) Cuando miro hacia atrás lo único que veo es un fracaso tras otro.  ( ) Soy un fracaso total como persona.
me satisfacen tanto como  de las cosas tanto como  ngo ninguna satisfacción de  isfecho o aburrido con .	<b>5.</b>  ( ) No me siento especialmente culpable.  ( ) Me siento culpable en bastantes ocasiones.  ( ) Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.  ( ) Me siento culpable constantemente	<b>6.</b>  ( ) No creo que esté siendo castigado.  ( ) Siento que quizás esté siendo castigado.  ( ) Espero ser castigado.  ( ) Siento que estoy siendo castigado.

<p>contento de mí mismo.</p> <p>ntento de mí mismo.</p> <p>sto conmigo mismo.</p>	<p><b>8.</b></p> <p>( ) No me considero peor que cualquier otro.</p> <p>( ) Me autocrítico por mi debilidad o por mis errores.</p> <p>( ) Continuamente me culpo por mis faltas.</p> <p>( ) Me culpo por todo lo malo que sucede.</p>	<p><b>9.</b></p> <p>( ) No tengo ningún pensamiento de suicidio.</p> <p>( ) A veces pienso en suicidarme, pero no lo haré.</p> <p>( ) Desearía poner fin a mi vida.</p> <p>( ) Me suicidaría si tuviese oportunidad.</p>
<p>de lo normal.</p> <p>nás que antes.</p> <p>amente.</p> <p>ajar de llorar aunque me lo</p>	<p><b>11.</b></p> <p>( ) No estoy especialmente irritado.</p> <p>( ) Me molesto o irrito más fácilmente que antes.</p> <p>( ) Me siento irritado continuamente.</p> <p>( ) Ahora no me irritan en absoluto cosas que antes me molestaban.</p>	<p><b>12.</b></p> <p>( ) No he perdido el interés por los demás.</p> <p>( ) Estoy menos interesado en los demás que antes.</p> <p>( ) He perdido gran parte del interés por los demás.</p> <p>( ) He perdido todo interés por los demás.</p>
<p>opias decisiones igual que</p> <p>decisiones más que antes.</p> <p>iones me resulta mucho más</p> <p>ible tomar decisiones.</p>	<p><b>14.</b></p> <p>( ) No creo tener peor aspecto que antes</p> <p>( ) Estoy preocupado porque parezco envejecido y poco atractivo.</p> <p>( ) Noto cambios constantes en mi aspecto físico que me hacen parecer poco atractivo.</p> <p>( ) Creo que tengo un aspecto horrible.</p>	<p><b>15.</b></p> <p>( ) Trabajo igual que antes.</p> <p>( ) Me cuesta más esfuerzo de lo habitual comenzar a hacer algo.</p> <p>( ) Tengo que obligarme a mí mismo para hacer algo.</p> <p>( ) Soy incapaz de llevar a cabo ninguna tarea.</p>
<p>bien como siempre.</p> <p>tan bien como antes.</p> <p>o una o dos horas antes de no puedo volver a dormirme.</p> <p>o varias horas antes de lo puedo volver a dormirme.</p>	<p><b>17.</b></p> <p>( ) No me siento más cansado de lo normal.</p> <p>( ) Me canso más que antes.</p> <p>( ) Me canso en cuanto hago cualquier cosa.</p> <p>( ) Estoy demasiado cansado para hacer nada.</p>	<p><b>18.</b></p> <p>( ) Mi apetito no ha disminuido.</p> <p>( ) No tengo tan buen apetito como antes.</p> <p>( ) Ahora tengo mucho menos apetito.</p> <p>( ) He perdido completamente el apetito.</p>
<p>ido peso últimamente.</p> <p>más de 2 kilos.</p> <p>más de 4 kilos.</p> <p>más de 7 kilos.</p>	<p><b>20.</b></p> <p>( ) No estoy preocupado por mi salud</p> <p>( ) Me preocupan los problemas físicos como dolores, malestar de estómago, catarros, etc.</p> <p>( ) Me preocupan las enfermedades y me resulta difícil pensar en otras cosas.</p> <p>( ) Estoy tan preocupado por las enfermedades que soy incapaz de pensar en otras cosas.</p>	<p><b>21.</b></p> <p>( ) No he observado ningún cambio en mi interés por el sexo.</p> <p>( ) La relación sexual me atrae menos que antes.</p> <p>( ) Estoy mucho menos interesado por el sexo que antes.</p> <p>( ) He perdido totalmente el interés sexual.</p>



Marcar con "X" donde corresponda	cierto	falso
o ganas de decir palabrotas.		
o el impulso de romper cosas.		
ia no se por que estoy tan irritable y malhumorado.		
lan ganas de pelearme a golpes con alguien.		
cen que estoy irritable.		
iencia con facilidad.		
anto que alguien trate de adelantárseme cuando estoy haciendo cola, que se lo digo.		
enido que ser descortés con quienes se han portado groseros o impertinentes.		
ia siento remordimientos por estar tan irritable y malhumorado.		
a que la gente me presione para que me apure.		
tinado.		
enchojo hasta el grado de no saber que me pasa.		
idas alcohólicas he llagado a enfurecerme y a romper cosas.		
enojarme tanto con alguien, que he sentido que voy a estallar.		
o hasta el grado de lastimar físicamente a alguien.		
ierdo los estribos.		

ÓN:

Si ( ) Si la respuesta es Sí, responda los ítems a continuación.

¿pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarro? ( ) Hasta 5 minutos ( ) De 5 a 30 minutos  
( ) De 31 a 60 minutos ( ) Más de 60 minutos

¿cil no fumar en lugares donde está prohibido? Si ( ) No ( )

¿costará más dejar de fumar? El primero de la mañana ( ) Cualquier otro( )

¿rillos fuma al día? Menos de 10 ( ) Entre 11 y 20 ( ) Entre 21 y 30 ( ) Más de 30 ( )

¿ante las primeras horas después de levantarse? Si ( ) No ( )

¿esté tan enfermo que tenga que estar en cama? Si ( ) No ( )

**alcohólicas:** No ( ) Si ( ) Si la respuesta es Sí, responda los ítems a continuación

¿ad alguna vez la impresión de que debería beber menos? Si ( ) No ( )

¿ado alguna vez que la gente critique su forma de beber? Si ( ) No ( )

¿o alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber? Si ( ) No ( )

¿primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para Si ( ) No ( )

¿ervios o para librarse de una resaca?

**nanera frecuente algún Antiinflamatorios No Esteroideos:** No ( ) Si ( ) Si la respuesta es sí responda lo siguiente:

¿tas consume a la semana? De 1 a 5 ( ) De 5 a 10 ( ) Más de 10 ( )

**uentemente café:** No ( ) Si ( ) Si la respuesta es sí responda el siguiente ítem:

¿s de café consume al día? De 1 a 3 ( ) De 3 a 5 ( ) Más de 5 ( )

**uentemente bebidas energizantes:** No ( ) Si ( ) Si la respuesta es sí responda el siguiente ítem.

¿s consume bebidas energizantes por semana(s)? 1 vez en 4 semanas ( ) De 2 a 4 veces en 4 semanas ( )

De 2 a 3 veces a la semana ( ) De 4 a más veces a la semana ( )

Gracias por su participación.